

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
6. Mai 2005 (06.05.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/040251 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷:

C08J 3/00

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/DE2004/002348

(22) Internationales Anmeldedatum:

20. Oktober 2004 (20.10.2004)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

103 49 061.2 22. Oktober 2003 (22.10.2003) DE

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **STUDIENGESELLSCHAFT KOHLE MBH** [DE/DE]; Kaiser-Wilhelm-Platz 1, 45470 Mülheim an der Ruhr (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **KASKEL, Stefan** [DE/DE]; Liebigstr. 8, 01069 Dresden (DE). **HOLLE, Ullrich** [DE/DE]; Höhenweg 7, 45470 Mülheim an der Ruhr (DE). **ALTHUES, Holger** [DE/DE]; Hingbergstrasse 122, 45470 Mülheim an der Ruhr (DE). **PALKOVITS, Regina** [DE/DE]; Paul-Essers-Strasse 11, 45468 Mülheim an der Ruhr (DE).

Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD FOR THE PRODUCTION OF PLASTICS CONTAINING FILLERS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FÜLLSTOFFE ENTHALTENDEN KUNSTSTOFFEN

(57) Abstract: A method for the production of plastics containing fillers is disclosed, in which a reactive precursor for the filler is mixed with the polymer precursor, the reactive precursor for the filler is converted into the filler and the polymer precursor is polymerised to form the plastic. The filler generated thus has a particle size in the nanometre range which are evenly distributed in the precursor and also in the finished plastic, such that the appearance of the plastic, for example, the transparency of the finished plastic, is not affected.

WO 2005/040251 A2

(57) Zusammenfassung: Es wird ein Verfahren zur Herstellung von Füllstoffe enthaltenden Kunststoffen beansprucht, in weichem eine reaktive Vorstufe des Füllstoffs der Polymervorstufe vermischt wird, die reaktive Vorstufe des Füllstoffs in den Füllstoff umgesetzt wird und die Polymervorstufe zum Kunststoff polymerisiert wird. Die erzeugten Füllstoffe weisen eine Teilchengröße im Nanometerbereich auf und sind gleichmäßig in der Vorstufe und somit auch im fertigen Kunststoff verteilt, so dass das Erscheinungsbild, z. B. die Transparenz des fertigen Kunststoffs, nicht beeinträchtigt wird.